

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Juni 2001 (14.06.2001)

PCT

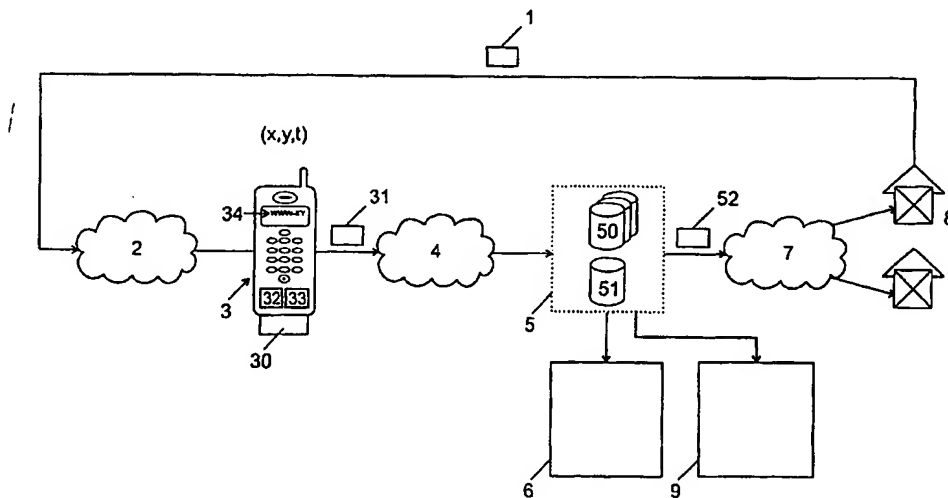
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/43464 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04Q 7/22, (72) Erfinder; und
G06F 17/60 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RITTER, Rudolf
[CH/CH]; Rossweidweg 12, CH-3052 Zollikofen (CH).
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH99/00596 LAUPER, Eric [CH/CH]; Schützenweg 12, CH-3012
Bern (CH).
(22) Internationales Anmeldedatum: 9. Dezember 1999 (09.12.1999) (74) Anwalt: SAAM, Christophe; Patents & Technology Sur-
veys SA, Faubourg du Lac 2, P.O. Box 1448, CH-2001
(25) Einreichungssprache: Deutsch Neuchâtel (CH).
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
von US): SWISSCOM MOBILE AG [CH/CH]; Schwarz- IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
torstrasse 61, CH-3050 Bern (CH). LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PRODUCT ORDERING METHOD AND CORRESPONDING TERMINAL

(54) Bezeichnung: PRODUKTBESTELLUNGSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDES ENDGERÄT



(57) Abstract: The invention relates to a product ordering method which enables a mobile subscriber to order products (1) in a mobile radio telephone network (4). According to the inventive method: the mobile subscriber sends an order message (31) containing a product identification to a server (5) in the designated mobile radio telephone network (4); the mobile subscriber is identified in said server (5); the seller (8) of said product (1) is identified in said server (5); the server (5) sends a message (52), in which product data and mobile subscriber attributes are contained, to said product seller (8); whereby the message sent by the server (5) contains supplementary marketing data, among other things, data concerning the location of said mobile subscriber.

(57) Zusammenfassung: Bestellungsverfahren, mit welchem ein Mobilteilnehmer in einem Mobilfunknetz (4) Produkte (1) bestellen kann, in welchem: der Mobilteilnehmer eine Bestellungs meldung (31) mit einer Produktidentifizierung an einen Server (5) im benannten Mobilfunknetz (4) sendet; der Mobilteilnehmer im benannten Server (5) identifiziert wird; der Anbieter

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/43464 A1



PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

- (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(8) des benannten Produktes (1) im benannten Server (5) identifiziert wird; der Server (5) eine Meldung (52) in welcher Produktangaben und Mobilteilnehmerattribute enthalten sind an den benannten Produkthanbieter (8) sendet; wobei die vom Server (5) gesendete Meldung zusätzliche Marketingangaben, unter anderem Angaben über den Standort des benannten Mobilteilnehmers, enthält.

Produktbestellungsverfahren und entsprechendes Endgerät.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren, mit welchem Produkte und Informationen über Produkte bestellt werden können, und mit welchem der Produkthanbieter zusätzliche Marketingangaben über
5 Kunden erhalten kann.

Das Patent EP689368 beschreibt ein Verfahren, um Daten in SMS-Meldungen (Short Message Services) zu verpacken und durch ein Mobilfunknetz zu übertragen. Mit diesem Verfahren können zum Beispiel nicht nur kurze Textmeldungen wie zum Beispiel «Ruf doch bitte nach Hause an»
10 zwischen verschiedenen Mobilfunkgeräten übermittelt werden, sondern auch komplexere Meldungen und Programme, die automatisch vom Empfängerterminal erkannt werden und eine bestimmte Aktion auslösen können.

Die WAP-Architektur (Wireless Application Protocol) beschreibt
15 ein anderes Protokoll, mit dem die Benutzer von WAP-tauglichen Mobilgeräten auf Internet-, Intranet- und Internet-ähnlichen Dienste über verschiedene Bearers wie SMS, USSD, usw. zugreifen können.

Damit eröffnet sich die Möglichkeit, Mobilgeräte als Client in einer Client-Server-Architektur in einem Mobilfunknetz zu benutzen. Der
20 Vorteil an solchen Systemen ist die Möglichkeit, Kunden mit einer grossen Sicherheit mittels einem Identifizierungsmodul, zum Beispiel mittels einer SIM-Karte (Subscriber Identification Module), zu identifizieren. Es wurde zum Beispiel in der Patentanmeldung WO97/28900 vorgeschlagen, Auftragscodes in einem Mobilgerät einzugeben, um zum Beispiel Produkte
25 oder Dienstleistungen bei einem Lieferanten zu bestellen. Diese Auftragscodes sind standardisiert und enthalten mindestens ein erstes Feld, mit welchem ein Lieferant eindeutig identifiziert wird, sowie ein zweites Feld, mit welchem ein bestimmtes Produkt von diesem Lieferanten angegeben wird. Zusätzliche Felder können ausserdem definiert werden, um beispielsweise die Transaktionsart und die Zahlungsart anzugeben. Der Kunde wird
30 zuverlässig von der Infrastruktur im Netz identifiziert. Die von den Teil-

BESTÄTIGUNGSKOPIE

nehmern erfassten Auftragscodes werden an eine Clearingstelle im Mobilfunknetz übermittelt und von dieser automatisch dem angegebenen Lieferanten zugeteilt. Der ausgewählte Lieferant bekommt einen Auftrag vom Kunden mit einer eindeutigen Identifizierung dieses Kunden und des bestellten Produktes oder der gewünschten Dienstleistung.

Der Lieferant bekommt alle Aufträge direkt von der Clearingstelle. Er hat daher keine Möglichkeit zu erfahren wie der Mobilteilnehmer vom Produkt und insbesondere vom Produktcode Kenntnis genommen hat.

Es ist ein Ziel dieser Erfindung, ein neues und verbessertes Bestellungsverfahren anzubieten.

Ein anderes Ziel ist es, ein Bestellungsverfahren anzubieten, in welchem die Anbieter detaillierte Marketinginformationen über Bestellungen erhalten und somit Ihre Marketingstrategie optimieren können.

Gemäss der vorliegenden Erfindung werden diese Ziele insbesondere durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche erreicht. Weitere vorteilhafte Ausführungsformen gehen ausserdem aus den abhängigen Ansprüchen und der Beschreibung hervor.

Insbesondere werden diese Ziele durch ein Bestellungsverfahren in welchem der Mobilteilnehmer eine Bestellungsmeldung mit einer Produktidentifizierung an einen Server im benannten Mobilfunknetz sendet. Der Mobilteilnehmer und der Anbieter des benannten Produktes werden im benannten Server identifiziert, so dass der Server eine Meldung, in welcher Produktangaben und zusätzliche Mobilteilnehmerattribute enthalten sind an den benannten Produkthanbieter sendet. Die benannte vom Server gesendete Meldung enthält zusätzliche Marketingangaben, unter anderem Angaben über den Standort des benannten Mobilteilnehmers.

Dies hat den Vorteil, dass der Anbieter dadurch erfahren kann, wo sich der Mobilteilnehmer bei der Bestellaufgabe befindet. Wenn

der Anbieter lokale oder geographisch gezielte Werbeaktionen durchführt, kann er auf diese Weise den Erfolg dieser Aktionen genauer einschätzen. Ausserdem erhält er wertvolle Angaben über den Standort seiner Kunden, die für die Planung von zukünftigen Werbekampagnen verwendet werden können.

In einer bevorzugten Variante wird auch der Bestellungszeitpunkt mit der Bestellungsmeldung verknüpft. Dadurch kann der Anbieter erfahren, zu welcher Zeit oder in Reaktion auf welche Sendungen seine Kunden Produkte bei ihm bestellen.

10 In einer weiteren bevorzugten Variante wird auch eine Angabe über den Kanal, aus welchem die Produktidentifizierung in das Mobilgerät ferngeladen wurde, mit der Bestellungsmeldung verknüpft. Dadurch kann der Produkthanbieter erfahren, in welchen Medien sich die Werbung am wirkungsvollsten erweist.

15 In einer weiteren bevorzugten Variante wird auch eine Angabe über die Fernladezeit der Produktidentifizierung in das Mobilgerät mit der Bestellungsmeldung verknüpft. Dadurch kann die Effizienz von verschiedenen Werbeblocks die zu unterschiedlichen Zeiten durch einen Broadcast-Kanal ausgesendet wurden verglichen werden.

20 Im Folgenden werden anhand der beigefügten Zeichnung bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung näher beschrieben. Es zeigen:

Die Figur 1, ein Beispiel eines Systems, in welchem das erfindungsgemässe Verfahren angewendet werden kann.

Die Figur 2, ein Beispiel einer Bestellungsmeldung.

25 Obwohl diese Erfindung in mehreren Details den speziellen Fall der Ausführung in einem GSM-Mobilfunknetz beschreibt, wird der Fachmann verstehen, dass dieses Verfahren auch mit anderen Typen von Funk-

netzen, beispielsweise mit AMPS, TDMA, CDMA, TACS, PDC, HSCSD, GPRS, EDGE oder UMTS-Mobilfunknetzen eingesetzt werden kann.

Die Figur 1 zeigt in schematischer Weise ein System, mit welchem der Benutzer eines Endgeräts 3, beispielsweise eines Mobilfunktelefons, ein Produkt 1 bei einer Vielzahl von Anbietern 8 bestellen kann. Jeder Anbieter 8 kann Werbeinformationen, insbesondere Produktidentifizierungen, durch einen oder mehrere Kanäle, beispielsweise durch ein elektronisches Netz 2, verteilen. Werbeinformationen können beispielsweise durch folgende Kanäle verbreitet werden:

- 10
 - Als digitale Meldungen an Mobilfunktelefone 3 durch ein zellulares Digital-Mobilfunknetz 2, oder als E-Mail an ein WAP-taugliches Mobilgerät (Wireless Application Plattform).
 - Auf einer Internet-Seite.
- 15
 - Als Personenrufmeldungen durch ein Personenrufnetz 2 (Pager).
 - Als E-Mail durch Internet, oder durch ein anderes Telekommunikationsnetz 2.
 - Als Radioprogramm-begleitender Dienst in einem DAB-Radioprogramm (z.B. DAB, DVB, FM-Swift oder FM-DARC).
- 20
 - Als Teletext-Seite in einem Teletextsystem 2.
 - Als Fax durch ein ISDN-Netz oder durch das öffentliche Telefonnetz 2.
 - Als mündliche Meldung, die von einem Sprachsynthesizer erzeugt werden kann.
- 25
 - Als Bild auf Anzeigetafeln oder auf Bildschirmen.

- Als Brief mit normaler Post.
- Als Anzeige in der Presse oder auf Plakate
- als VRD-Objekt (Virtual Retina Display)
- usw.

5 Die durch das Netz 2 ausgesandte Werbung enthält eine Anbieteridentifizierung A und eine Produktidentifizierung P, die vorzugsweise automatisch in das Endgerät 3 ferngeladen werden können, damit der Mobilteilnehmer sie nicht wieder eintippen muss. Zu diesem Zweck enthält das Endgerät vorzugsweise einen passenden Empfänger, beispielsweise
10 einen DAB oder DVB-Empfänger, einen Mail-Client, einen Browser, usw. Die Produktidentifizierung kann aber auch manuell eingegeben werden, oder aus einer Anzeige eingescannt werden, oder durch Erkennung einer mündlichen Anzeige mit einem Spracherkennungssystem eingegeben werden.

15 Das Endgerät 3 funktioniert vorzugsweise mit einem offenen Betriebssystem, beispielsweise mit EPOC (Warenzeichen von Symbian), PalmOS (Warenzeichen von 3Com) oder Windows CE (Warenzeichen von Microsoft), so dass auch Anwendungen von Dritten, insbesondere auch JAVA-Applets (Warenzeichen von SUN Microsystems), ausgeführt werden
20 können. Es enthält ein Identifizierungsmodul 30, vorzugsweise eine Identifizierungskarte, vorzugsweise eine SIM- (Subscriber Identification Module) oder WIM- (Wireless Application Protocol Identification Module) Chipkarte, die Datenverarbeitungsmittel umfasst, die auf einen nicht dargestellten Speicherbereich zugreifen können. Die SIM-Karte 30 ist
25 vorzugsweise eine JAVA-fähige (JAVA: Warenzeichen von SUN Microsystems) Chipkarte und kann somit Java-Applets ausführen, die beispielsweise über eine Luftschnittstelle, beispielsweise über ein Mobilfunknetz oder über eine Schnittstelle im Nahbereich, beispielsweise gemäss Bluetooth, HomeRF oder IrDA empfangen werden. Die SIM-Karte 30 kann auch
30 SIM-Application-Toolkit-fähig sein und Applikationen laufen lassen.

Das Mobilgerät 1 und das Identifizierungsmodul 10 sind beide vorzugsweise mit dem SIM Application Toolkit, das in der GSM Technical Specification 11.14 spezifiziert worden ist, kompatibel. Das Identifizierungsmodul ist somit vorzugsweise eine "proaktive" Chipkarte, die Aktionen die vom Mobilgerät 3 durchgeführt werden initiieren kann. Unter anderem kann die proaktive SIM-Karte Texte und Menuelemente auf der Anzeige des Mobilgeräts 3 darstellen lassen, auf selektierte Menuelemente und/oder Ikonen reagieren, einen Dialog mit dem Mobilteilnehmer initiieren, SMS und/oder USSD-Meldungen senden lassen, Hilfstexte anzeigen lassen, usw.

Das Endgerät 3 enthält ausserdem Standortbestimmungsmittel 32 sowie Zeitbestimmungsmittel 33. Der Standort des Endgeräts kann beispielsweise anhand eines Triangulationsverfahrens zwischen Signalen mehrerer Nachbar-Basisstationen ermittelt werden, oder mit einem Satelliten-Standortbestimmungsmittel, beispielsweise mit einem GPS-Empfänger (Global Positioning System). Die Zeit kann beispielsweise anhand einer Quarzuhr im Endgerät, anhand von GPS-Signalen, oder vorzugsweise mit einem Zeitbestimmungselement im Identifizierungsmodul 30 ermittelt werden.

Das Endgerät 3 kann sich in einem Mobilfunknetz 4 anmelden, in welchem ein Server 5 (oder eine Gruppe von Servern 5) vorhanden ist. Der Server 5 umfasst mindestens eine Benutzerdatenbank 50, in welcher Mobilteilnehmerattribute von Mobilteilnehmern im Mobilfunknetz 4 abgelegt sind, sowie eine Produktdatenbank 51. Die Mobilteilnehmerattribute in der Datenbank 50 umfassen vorzugsweise die Adresse, beispielsweise die Rechnungsadresse und/oder die Lieferadresse des Mobilteilnehmers, sowie seine Bestellungspräferenzen, wie später erläutert.

Die Benutzerdatenbank 50 kann beispielsweise von einem Mobilfunknetzbetreiber verwaltet werden, der meistens über eine zuverlässige Mobilteilnehmerdatenbank verfügt, aus welcher die Attribute in der beziehungsweise den Benutzerdatenbanken 50 entnommen werden

können. Falls der erfindungsgemässe Dienst Mobilteilnehmern verschiedener Mobilfunknetze angeboten wird, können verschiedene Benutzerdatenbanken 50 in verschiedenen Servern verwendet werden. Die Produktdatenbank 51 wird dagegen vorzugsweise vom Betreiber des
5 erfindungsgemässen Bestellsdienstes verwaltet.

Das Bezugszeichen 6 zeigt ein Verrechnungszentrum, mit welchem bestellte Produkte 1 verrechnet werden. Je nach Ausführungsform kann das Verrechnungszentrum auch in den Server des Mobilfunknetzbetreibers in welchem sich die Benutzerdatenbank 50 befindet
10 integriert oder mit diesem verbunden werden. Das Verrechnungszentrum 6 kann beispielsweise auch verwendet werden, um den Mobilfunkteilnehmern Telefonverbindungen durch das Netz zu verrechnen.

Mit 9 ist ein optionaler Logfile-Ablagebereich dargestellt, in welchem Marketingangaben, beispielsweise als Statistik über Bestellungen
15 aller Mobilteilnehmer, abgelegt werden.

Ein nicht dargestelltes Anonymisierungsmodul kann ausserdem vorgesehen werden, um die Marketingangaben von Mobilteilnehmern zwischenspeichern und den Anbietern 8 getrennt von den Mobilteilnehmerattributen und nicht mit diesen verknüpft zu übertragen.

20 Der Server 6 ist über ein Telekommunikationsnetz 7, beispielsweise über das öffentliche Telekommunikationsnetz, über das ISDN, über ein Mobilfunknetz, über ein Privatnetz, über Internet oder über die normale Post, mit den Anbietern 8 verbunden. Durch das Netz 7 kann der Server 5 die von den Benutzern 3 erhaltenen und mit den Mobilteilnehmerattributen aus den Datenbanken 50, 51 ergänzten Bestellsmeldungen
25 an Produkthanbieter 8 senden, beispielsweise als E-Mail, als Fax, per normale Post, durch eine Lieferfirma, usw. Der Produkthanbieter kann dann das bestellte Produkt 1 über einen schematisch dargestellten Rückkanal an die angegebene Adresse liefern, beispielsweise und je nach Produkt 1 als E-Mail,
30 als WAP-, USSD- oder SMS-Meldung, per normale Post, durch eine Lieferfirma, usw. Die Datenübertragung zwischen dem Server 5 und den

Anbietern 8 wird vorzugsweise mit TTP-Diensten gesichert (Trusted Third Party).

Wir werden jetzt das erfindungsgemässe Verfahren näher beschreiben.

5 Über verschiedene Medienkanäle 2 kann ein Mobilfunkteilnehmer mit einem Endgerät 3 Werbeinformationen über Produkte von verschiedenen Anbietern 8 empfangen. Will ein Mobilfunkteilnehmer ein beworbenes Produkt mit dem erfindungsgemässen Verfahren bestellen, muss er zuerst eine Bestellungs meldung 31 vorbereiten und durch das
10 Mobilfunknetz 4 an den Anbieter-unabhängigen Server 5 senden. Die Bestellungs meldung wird vorzugsweise anhand eines Bestellungsprogramms im Endgerät 3 vorbereitet, vorzugsweise anhand von SIM-Toolkit-Funktionen oder Java-Applet.

Die Bestellungs meldung enthält eine Anbieteridentifizierung A,
15 eine Produktidentifizierung P, Paritätszeichen CRC, einen Transaktionskode T, eine Identifizierung des Mobilteilnehmers, beispielsweise seine IMSI (International Mobile Subscriber Identity), und erfindungsgemäss zusätzliche Marketingangaben, beispielsweise die Bestellungszeit t, den Mobilteilnehmerstandort x,y und/oder eine Kanalangabe, beispielsweise
20 eine URL-Adresse URL.

Die Anbieteridentifizierung A und die Produktidentifizierung P werden vorzugsweise automatisch aus der empfangenen Werbeinformation entnommen. Die Paritätszeichen können entweder in der empfangenen Werbeinformation enthalten sein, oder im Endgerät 3 mit einem
25 Fehlerkorrektur-algorithmus berechnet werden. Die Identifizierung des Mobilteilnehmers wird vorzugsweise aus dem persönlichen Identifizierungsmodul 30 entnommen.

Die Bestellungszeit t kann mit den Zeitbestimmungsmitteln 33 ermittelt werden. In einer Variante wird statt oder zusätzlich zur Bestellungszeit die Fernladezeit kommuniziert, das heisst die Zeit bei welcher
30

die Werbeinformation mit der Produktidentifizierung P in das Endgerät 3 ferngeladen wurde. Wurde die Produktidentifizierung P beispielsweise als programmbegleitende Daten in einer DAB- oder DVB-Sendung übertragen, wird in dieser Variante die Sendezeit von P verwendet, so dass der Anbieter
5 8 anhand der Fernladezeit bestimmen kann, aus welchem Sendeblock die Produktidentifizierung P ferngeladen wurde.

Der Mobilteilnehmerstandort x,y kann mit den Standortbestimmungsmitteln 32 ermittelt werden. Die Kanalangabe URL gibt vorzugsweise an, durch welchen Kanal, beispielsweise DAB, DVB, WWW, WAP,
10 E-Mail, Scanning einer Anzeige, usw., die Produktidentifizierung P ferngeladen wurde. Zusätzlich zur Kanalangabe wird vorzugsweise noch die Adresse innerhalb vom Kanal, beispielsweise die URL-Adresse der Webseite, die E-Mail-Adresse des Senders der Werbung, der Name des DAB oder DVB-Senders, eine Sendungsidentifizierung, usw., in der Bestellungs-
15 meldung angegeben.

Der Mobilteilnehmer kann ausserdem vorzugsweise seine Präferenzen eingeben, beispielsweise die gewünschte Rechnungsart, die Lieferungsart, die Lieferadresse, die bestellte Menge, usw. Diese Präferenzangaben werden mit der Bestellungs meldung verknüpft. Mindestens
20 gewisse Präferenzen des Mobilteilnehmers werden vorzugsweise in einem Speicherbereich des Identifizierungsmoduls 30 abgelegt, damit sie nicht bei jeder neuen Bestellung wieder eingegeben werden müssen.

Wenn der Mobilteilnehmer mit dem Bestellungsprogramm ein Produkt bestellt, wird die Bestellungs meldung 31 durch das Mobilfunknetz
25 4 an den Server 5 gesendet. Die Bestellungs meldung kann beispielsweise aus einer Vielzahl von SMS-Meldungen bestehen, wie im Patent EP689368 beschrieben. In einer bevorzugten Variante besteht jedoch die Bestellungs meldung aus einer Vielzahl von Paketen, die beispielweise gemäss WAP, GPRS, EDGE, UMTS oder TCP-IP übertragen werden. Die Bestellungs mel-
30 dung kann aber auch als Datei im Sprachkanal, beispielsweise mit einem Modem oder in einem UMTS-Netz, übertragen werden. Die Bestellungs meldung wird vorzugsweise mit dem öffentlichen Schlüssel des Servers 5

verschlüsselt und mit einem im Identifizierungsmodul 30 abgelegten Zertifikat signiert, damit der Server 5 den Ursprung und die Authentizität der Meldung prüfen kann.

Der Server 5 empfängt die Bestellungs meldung und prüft zuerst
5 die Signatur des Mobilteilnehmers. Kann mit dieser Signatur die Authentizität und der Ursprung der Meldung ermittelt werden, wird die Bestellungs meldung mit dem privaten Schlüssel des Servers entschlüsselt.

Der Server 5 kann vorzugsweise die Identifikation des Benutzers prüfen, beispielsweise indem ein Passwort verlangt wird, oder durch bio-
10 metrische Parameter, beispielsweise mit einem Spracherkennungssystem.

In einer bevorzugten Variante enthält die Produktdatenbank 51 ausserdem Angaben über die verfügbare Menge des angebotenen Produktes. Diese Menge wird dann bei jeder Bestellung automatisch dekrementiert.

15 Die Datenbank 50 enthält für jeden identifizierten Mobilteilnehmer zusätzliche Attribute, die dem Anbieter erlauben, den Mobilteilnehmer gänzlich zu identifizieren und den Auftrag komplett auszuführen. Z.B. können diese zusätzlichen Attribute die Rechnungs- und Liefer-Adresse des Mobilteilnehmers enthalten, sowie seine Benutzerpräferenzen,
20 beispielsweise seine bevorzugte Korrespondenzsprache, die gewünschte Lieferungsart und Rechnungsart, usw. sofern diese Daten nicht in der Meldung 31 angegeben sind.

Die Datenbank 51 enthält für jedes registrierte Produkt zusätzliche Produktangaben, beispielsweise die vom Anbieter verwendete
25 Produktseriennummer, die eine andere als die Produktidentifizierung P sein kann, sowie eine Identifizierung des Produkthanbieters 8. Die zusätzlichen mobilteilnehmerspezifischen Attribute werden mit den zusätzlichen Produktangaben und mit den Marketingangaben t, x, y, URL verknüpft und in eine Meldung 52 verpackt, die über das Telekommunikationsnetz 7 an
30 den identifizierten Produkthanbieter gesendet wird. In einer Variante

werden mehrere Meldungen für denselben Anbieter 8 gruppiert und diesem gleichzeitig gesendet, beispielsweise stündlich oder täglich.

Die Meldung 52 wird vorzugsweise vom Server 5 elektronisch signiert und verschlüsselt, damit der empfangene Anbieter 8 ihre Authentizität und ihren Ursprung prüfen kann. Über einen Zeitstempeldienst kann auch die Nichtzurückweisung der Bestellung sichergestellt werden. Eine Kopie von den relevanten Elementen wird ausserdem vorzugsweise an das Rechnungszentrum 6 gesendet, damit die Bestellung dem Mobilteilnehmer verrechnet werden kann. Das bestellte Produkt 1 kann je nach Mobilteilnehmerpräferenzen vorzugsweise wie Verbindungen im benannten Mobilfunknetz verrechnet werden, beispielsweise durch Belastung eines vorbezahlten Kontos im Identifizierungsmodul 31 des Mobilteilnehmers oder mit der Telefonrechnung.

Der Anbieter, der auf diese Weise eine Bestellungs meldung erhält, kann dann das bestellte Produkt 1 oder die gewünschte Information über einen passenden Lieferungskanal liefern. Die Marketingangaben t, x, y, URL kann er statistisch auswerten, um zukünftige Werbeaktionen zu planen.

Wenn das bestellte Produkt 1 digitalisiert werden kann, kann es über einen elektronischen Kanal, beispielsweise als E-Mail oder über FTP-Dienste durch das Internet oder als SMS oder USSD über das Mobilfunknetz 4 übertragen werden. Auf diese Weise können beispielsweise Anwendersoftware, musikalische Daten, beispielsweise in MP3-Format codiert, Videodaten, beispielsweise in einem MPEG-Format codiert, usw., geliefert werden, von welchen ein Foto des Covers übertragen wurde. Ausserdem kann vorzugsweise der Anbieter 8 prüfen, ob das Endgerät das Format der elektronischen Daten empfangen kann und ob noch genug Speicherplatz vorhanden ist. Für diesen Test können zum Beispiel JINI-Funktionen verwendet werden.

Mit dem erfindungsgemässen Verfahren können aber auch Produkte 1 bestellt werden, die nur per Post oder von einer Lieferfirma geliefert werden können.

Die bis jetzt beschriebene Variante hat den Nachteil, dass sie nur mit Endgeräten 3 eingesetzt werden kann, die modifiziert wurden, indem sie mit Standortbestimmungsmitteln und/oder Zeitbestimmungsmitteln ausgestattet wurden. In einer nicht dargestellten Variante der Erfindung wird dieser Nachteil vermieden, indem der Standort des Mobilteilnehmers und/oder die Bestellungszeit von der Infrastruktur im Mobilfunknetz 4, beispielsweise vom Server 5 oder von mit diesem Server 5 verbundenen Mitteln, ermittelt wird. Die Marketingangaben t und/oder x,y werden dann erst im Server 5 mit den anderen Bestellungsangaben in der Bestellungsmeldung 52 verknüpft.

Die bis jetzt beschriebene Variante hat ausserdem den Nachteil, dass persönliche Mobilteilnehmerdaten an die Anbieter 8 gesendet werden, unter anderem der Teilnehmerstandort. Solche Daten sind in vielen Ländern wegen dem Datenschutzgesetz vertraulich zu behandeln und dürfen nicht ohne Zustimmung des Mobilteilnehmers kommuniziert werden. Dieser Nachteil wird vorzugsweise dadurch vermieden, dass den Anbietern 8 nur eine Statistik über Marketingangaben, die von allen Mobilteilnehmern empfangen wurden mitgeteilt werden. Beispielsweise erhält jeder Anbieter nur eine Statistik über die geographische und zeitliche Verteilung der bestellenden Mobilteilnehmer, und/oder über die meistverwendeten Mediumskanäle, ohne jedoch erfahren zu können, wann sich ein bestimmter Mobilteilnehmer wo befindet. Diese Statistik wird den Anbietern entweder periodisch übertragen, beispielsweise als E-Mail, oder ist in einem Speicherbereich 9 beim Server 5 abgelegt, beispielsweise als Internet-Seite, wo sie zu jeder Zeit, beispielsweise nach Eingabe eines Passwortes, konsultiert werden kann.

Ansprüche

1. Bestellungsverfahren, mit welchem ein Mobilteilnehmer in einem Mobilfunknetz (4) Produkte (1) bestellen kann, in welchem:
der Mobilteilnehmer eine Bestellungsmeldung (31) mit einer
5 Produktidentifizierung an einen Server (5) im benannten Mobilfunknetz (4) sendet,
der Mobilteilnehmer im benannten Server (5) identifiziert wird,
der Anbieter (8) des benannten Produktes (1) im benannten
10 Server (5) identifiziert wird,
der Server (5) eine Meldung (52), in welcher Produktangaben und Mobilteilnehmerattribute enthalten sind, an den benannten Produkthanbieter (8) sendet,
dadurch gekennzeichnet, dass die benannte vom Server (5)
15 gesendete Meldung (52) zusätzliche Marketingangaben, unter anderem Angaben über den Standort des benannten Mobilteilnehmers, enthält.
2. Bestellungsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Mobilteilnehmerattribute aus einer Datenbank (50) im benannten Server ermittelt werden.
- 20 3. Bestellungsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Standortangaben im Endgerät (3) des benannten Mobilteilnehmers ermittelt werden.
4. Bestellungsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Standortangaben mit einem
25 Satellitenstandortbestimmungsmittel im Endgerät (3) des benannten Mobilteilnehmers ermittelt werden.
5. Bestellungsverfahren gemäss dem Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Standortangaben anhand von Signalen aus einer Vielzahl von Basisstationen im Endgerät (3) des benannten Mobil-
30 teilnehmers ermittelt werden.

6. Bestellungsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Standortangaben in einem Server (5) im benannten Mobilfunknetz (4) ermittelt werden.

7. Bestellungsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Marketingangaben ausserdem Angaben über die Bestellungszeit enthalten.

8. Bestellungsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Produktidentifizierung (P) über einen elektronischen Kanal (2) in das benannte Mobilgerät (3) ferngeladen wird.

9. Bestellungsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Produktidentifizierung (P) durch Internet in das benannte Mobilgerät (3) ferngeladen wird.

10. Bestellungsverfahren gemäss dem Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Produktidentifizierung mit WAP in das benannte Mobilgerät (3) ferngeladen wird.

11. Bestellungsverfahren gemäss dem Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Produktidentifizierung (P) als DAB-programmbegleitende Data in das benannte Mobilgerät (3) ferngeladen wird.

12. Bestellungsverfahren gemäss dem Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Produktidentifizierung (P) als DVB-programmbegleitende Data in das benannte Mobilgerät (3) ferngeladen wird.

13. Bestellungsverfahren gemäss dem Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Produktidentifizierung (P) optisch eingescannt und dann in das benannte Mobilgerät (3) ferngeladen wird.

14. Bestellungsverfahren gemäss einem der Ansprüche 8 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Marketingangaben ausser-

dem Angaben über den Kanal, aus welchem die Produktidentifizierung geladen wurde, enthalten.

15. Bestellungsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Marketingangaben eine URL-Adresse (URL) enthalten.

16. Bestellungsverfahren gemäss einem der Ansprüche 14 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Marketingangaben ausserdem die Fernladezeit der benannten Produktidentifizierung (P) in das benannte Endgerät enthalten.

10 17. Bestellungsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die benannte Bestellungs meldung vom benannten Mobilteilnehmer elektronisch signiert wird.

15 18. Bestellungsverfahren gemäss einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Standortinformationen getrennt von den Mobilteilnehmerattributen den Anbietern übertragen werden.

19. Bestellungsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Standortinformationen in einem vom benannten Anbieter (8) zugänglichen Speicherbereich (9) abgelegt werden.

20 20. Bestellungsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Standortinformationen als Statistik zusammengefasst werden.

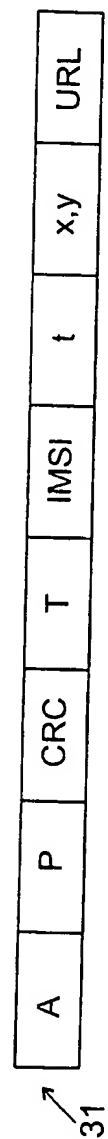
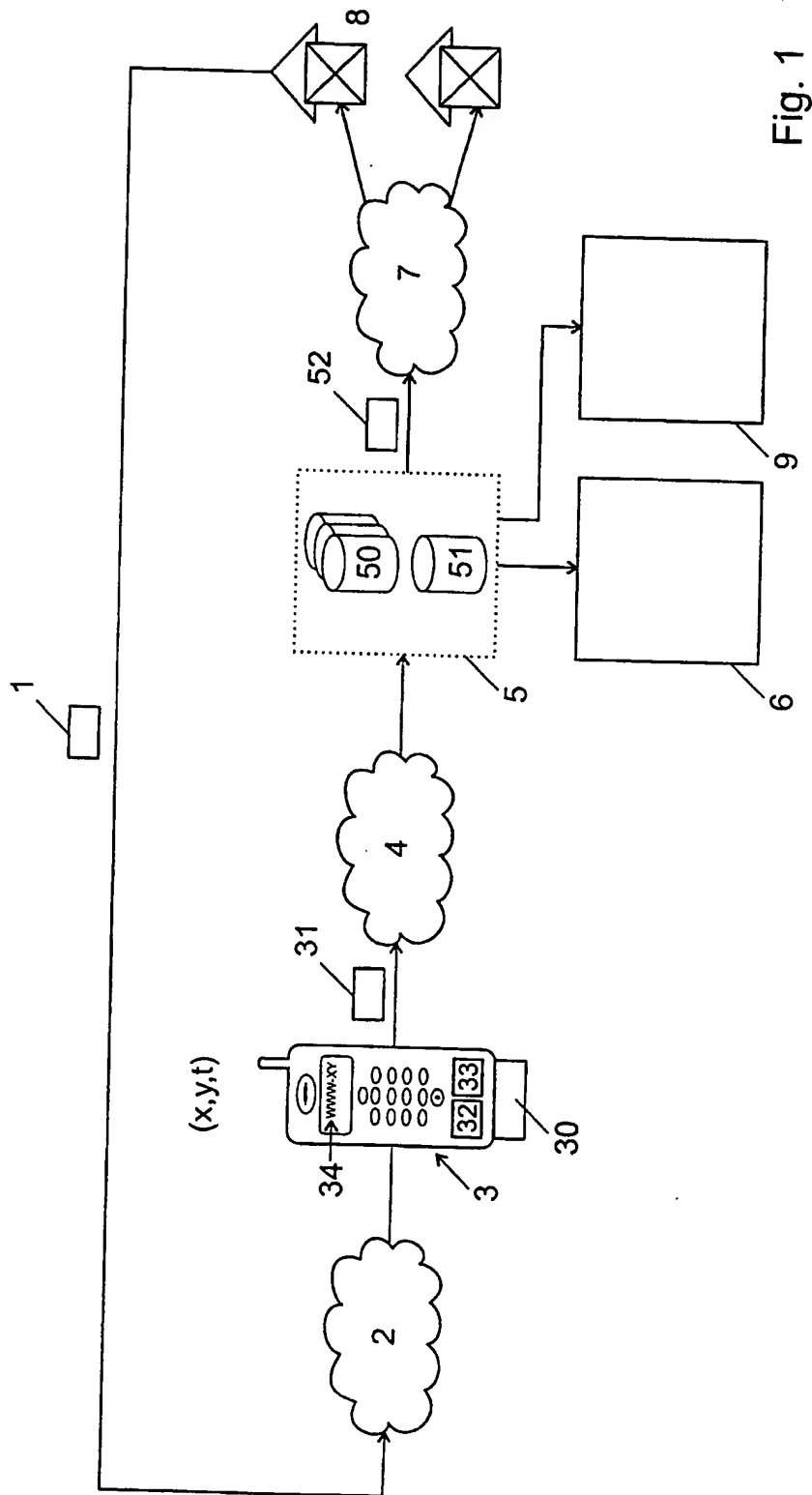
21. Bestellungsverfahren gemäss dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die benannten Statistik über Standortinformationen als WEB-Seite abgelegt werden, die vom autorisierten Anbieter über Internet konsultiert werden können.

22. Endgerät (3), das in einem Mobilfunknetz (4) eingesetzt werden kann, umfassend:

Standortbestimmungsmittel (32), um den Standort des Endgeräts zu bestimmen,

5 ein Identifizierungsmodul, in welchem eine Mobilteilnehmeridentifizierung gespeichert ist,

ein Bestellungsprogramm, um Bestellungsmeldungen mit einer Angabe über den benannten Standort und mit einer Mobilteilnehmeridentifizierung an einen Server im benannten Mobilfunknetz zu
10 senden.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/CH 99/00596

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H04Q7/22 G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04Q G06F G07F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 30257 A (NORTHERN TELECOM LTD ;HALL ANTHONY D (US); CRABTREE WALDEN B JR (U) 17 June 1999 (1999-06-17) page 7, line 23 -page 16, line 7	1-6,22
X	EP 0 951 191 A (SWISSCOM AG) 20 October 1999 (1999-10-20) column 3, line 27 -column 7, line 25 column 8, line 17 -column 10, line 2	1,8-10, 17,22

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 July 2000

Date of mailing of the international search report

21/07/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Baas, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 99/00596

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9930257 A	17-06-1999	US 6026375 A AU 1574199 A EP 0965093 A	15-02-2000 28-06-1999 22-12-1999
EP 0951191 A	20-10-1999	CZ 9901256 A PL 332539 A	17-11-1999 25-10-1999

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 99/00596

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04Q7/22 G06F17/60

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationsymbole)
IPK 7 H04Q G06F G07F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 99 30257 A (NORTHERN TELECOM LTD ;HALL ANTHONY D (US); CRABTREE WALDEN B JR (U) 17. Juni 1999 (1999-06-17) Seite 7, Zeile 23 -Seite 16, Zeile 7	1-6,22
X	EP 0 951 191 A (SWISSCOM AG) 20. Oktober 1999 (1999-10-20) Spalte 3, Zeile 27 -Spalte 7, Zeile 25 Spalte 8, Zeile 17 -Spalte 10, Zeile 2	1,8-10, 17,22

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benützung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. Juli 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21/07/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Beauftragter

Baas, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 99/00596

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9930257 A	17-06-1999	US 6026375 A AU 1574199 A EP 0965093 A	15-02-2000 28-06-1999 22-12-1999
EP 0951191 A	20-10-1999	CZ 9901256 A PL 332539 A	17-11-1999 25-10-1999